

Gebruiker~georiënteerde informatiesystemen voor marketing~beslissingen

In deze beschouwing wordt eerst kort ingegaan op de structuur van een marketing-informatiesysteem.* Vervolgens wordt de nadruk gelegd op een gebruiker-georiënteerde benadering. Met als leidraad het vertrouwde marketing-concept worden een aantal aspecten met betrekking tot vormgeving en implementatie van marketing-informatiesystemen besproken. Tenslotte behandelen prof. M. T. G. Meulenberg en dr. B. Wierenga een aantal ontwikkelingen die van belang zijn voor toekomstige marketing-informatiesystemen en eindigen met enkele opmerkingen over het beleid ten aanzien van deze informatiesystemen.

1. Marketing-informatiesystemen

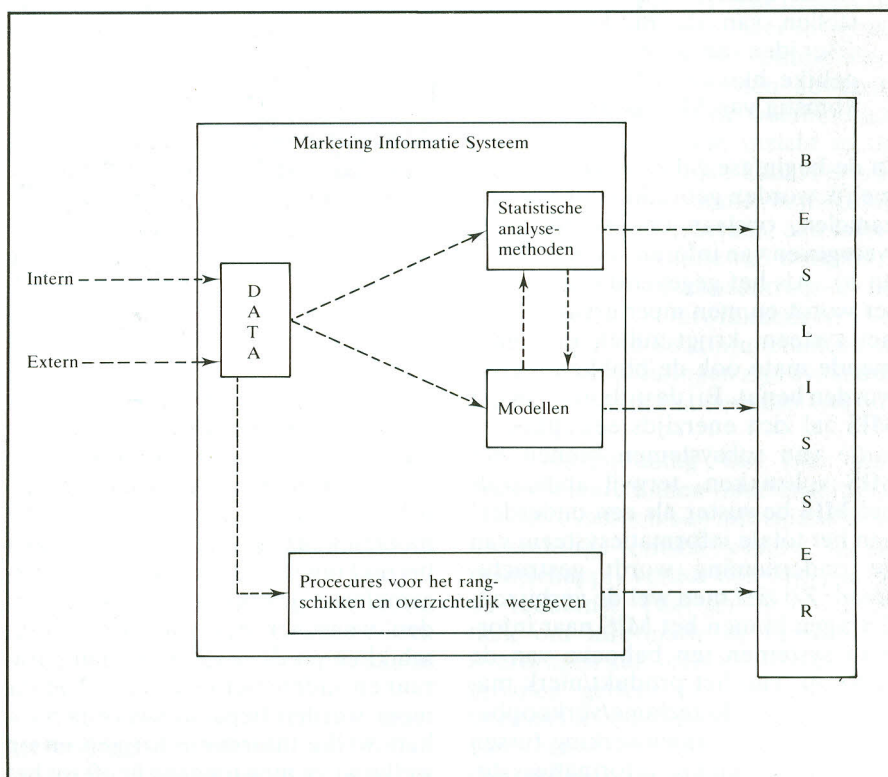
Marktonderzoek, waaraan deze special van het *Tijdschrift voor Marketing* is gewijd, heeft tot taak het verzamelen en analyseren van informatie ten behoeve van de beleidsbeslissingen in de marketing. De uitkomsten van een bepaald marktonderzoek staan daarbij, als het goed is, niet op zichzelf maar zullen door de beslisser worden gecombineerd met resultaten van andere onderzoeken, algemene kennis omtrent de betreffende markt, informatie uit verkoop- en productiecijfers, verschijnselen in andere markten. Met name als ondernemingen groter worden, neemt de noodzaak om zorg te beste-

den aan het verwerven en ter beschikking hebben van marktinformatie toe. Wanneer een onderneming procedures heeft vastgesteld voor het centraal verzamelen, verwerken, analyseren van gegevens en het verstrekken van deze informatie ten behoeve van de beslissingen in het marktbeleid, spreken we van een Marketing Informatie Systeem (MIS).

2. De structuur van het marketing-informatiesysteem

In figuur 1 is de structuur van een marketing-informatiesysteem weergegeven.

Figuur 1. Structuur van een MIS



* Voor een uitvoeriger behandeling daarvan zie (3), (7), (4, Hfd. 23) en een recente verhandeling van Versteeg (15).

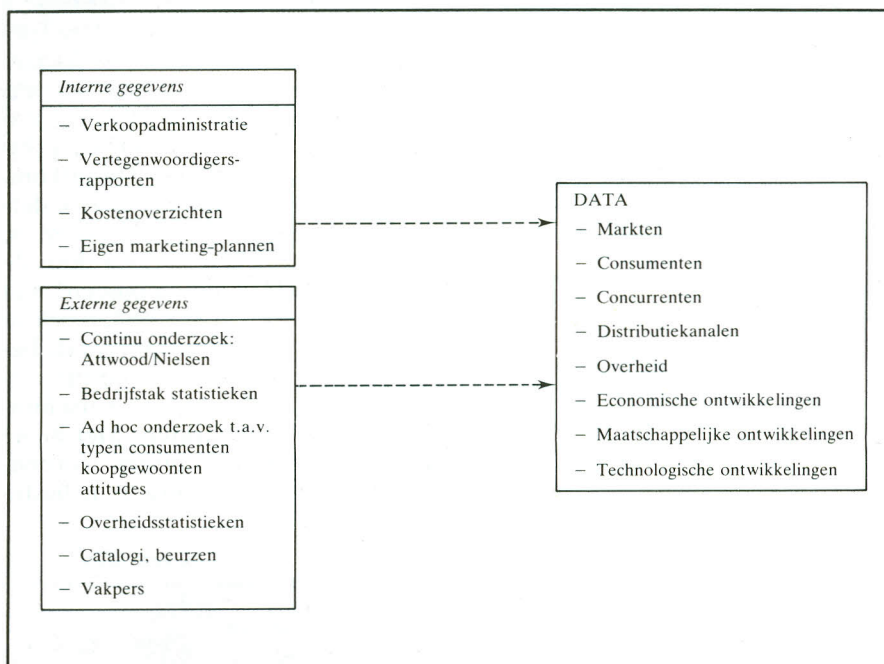
Gebruiker-georiënteerde informatiesystemen voor marketing-beslissingen

Het systeem bestaat uit:

- Het datablok, gevoed met gegevens uit interne en externe bronnen. In figuur 2 zijn deze bronnen nader uitgewerkt en is een indeling in categorieën gegevens gemaakt;
- Een blok met procedures voor het bewerken van data om hiervan inzichtelijke informatie te maken in de vorm van kengetallen (marktaandeelen, omzetsnelheden e.d.) en deze in overzichtelijke rapporten en tabellen weer te geven;
- Het blok met statistische analysemethoden voor het analyseren van gegevens: toetsen op verbanden (bijv. of verkopen systematisch stijgen of dalen in de tijd) en het meten van de effecten van marketing-variabelen;
- Het blok met modellen die de beslisser kunnen helpen bij het instellen van de marketing mix. (Het idee van het werken met dergelijke blokken of 'banks' is afkomstig van Montgomery, (7).).

In de beginfase zal een MIS voornamelijk worden gebruikt voor het verzamelen, opslaan en overzichtelijk weergeven van informatie (blokken a en b). Als het gegevensbestand groter wordt en men meer ervaring met het systeem krijgt zullen in toeneemende mate ook de blokken c en d worden benut. Bij de uitbouw van het MIS zal zich enerzijds een differentiatie van subsystemen binnen het MIS voltrekken, terwijl anderzijds het MIS bewuster als een onderdeel van het totale informatiesysteem van de onderneming wordt gestructureerd. Zo ziet men wel de verbijzonderingen binnen het MIS naar informatiesystemen ten behoeve van de verkoop, van het produkt/merk management en de reclame/verkoopbevordering. De samenwerking tussen het MIS en andere informatiesyste-

Figuur 2. Bronnen van gegevens en mogelijke structurering van de informatie. (Dit is een uitwerking van het linker deel van figuur 1.)



men van een onderneming spreekt duidelijk voor situaties waarin een onderneming ook informatiesystemen voor produktie en voor fysieke distributie heeft ontwikkeld. Men denke hiertoe slechts aan voorspelling van de vraag ten behoeve van produktie en voorraadbeheer.

3. Een marketing-benadering bij marketing-informatiesystemen

Aan een marketing-informatiesysteem kan op zeer verschillende manieren vorm worden gegeven. Er moeten keuzen worden gemaakt met betrekking tot de aard van de te verzamelen gegevens, de analysemethoden waarover het systeem zal beschikken en de te gebruiken apparatuur en andere hulpmiddelen. Verder moet worden bepaald welke gebruikers welke informatie krijgen en op welke wijze men toegang heeft tot het

systeem. Om deze keuzen in een samenhangend perspectief te plaatsen biedt de marketing zelf een vruchtbare benaderingswijze aan, namelijk het denken vanuit het marketing-concept. In het volgende zal worden besproken hoe de verschillende elementen van een marketing-informatiesysteem in deze benadering hun plaats krijgen.

Doel van het marketing-informatiesysteem is het helpen van managers bij het nemen van beslissingen. Men spreekt dan ook wel in plaats van Marketing Informatie Systeem van Decision Support System (DSS), Little (5). Bij het opzetten en laten functioneren van een marketing-informatiesysteem zal bij iedere keuze ten aanzien van opzet en vormgeving het criterium moeten zijn in hoeverre ieder van de alternatieven tot dit doel bijdraagt.

3.1 Afnemers

De *afnemers* van het systeem zijn de managers. Het is essentieel bij een MIS afnemersgericht te werken. Dit kan worden gerealiseerd door deze afnemers vanaf het begin te betrekken bij de opzet van het systeem. De beslissers moeten ervan overtuigd zijn dat het *hun* systeem is, bedoeld om hen te helpen bij hun werk. In dit verband is de psychologie van de benadering belangrijk. De beslisser moet niet het gevoel krijgen dat het systeem wordt opgezet om de effectiviteit van zijn inspanningen te controleren of om hem overbodig te maken (11).

Het systeem zal daarom ook moeten aansluiten bij het niveau en de achtergrond van de manager. Het heeft bijv. geen zin om iemand die geen enkele statistische achtergrond heeft te bombarderen met allerlei statistische kengetallen en resultaten van toetsen. Ook kan men van een beslisser die geen enkele ervaring heeft met modellen, niet verwachten dat deze zich zonder meer zal verlaten op de resultaten van modelberekeningen. Hier moet een behoorlijk stuk voorlichting en begeleiding aan de afnemer worden gegeven voordat hij het produkt op de juiste waarde zal weten te schatten.

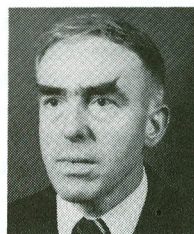
Ten aanzien van de afnemers doet zich ook de vraag voor of er bepaalde segmenten zijn te onderscheiden die wellicht een verschillende benadering behoren te krijgen. Men zou de afnemers kunnen indelen naar de aard van de verantwoordelijkheid die men draagt (bijv. voor een bepaald produkt of voor het hele beleid), de mate waarin men bekend is met computers, heavy users versus light users, enz.

Eén van de criteria waarop het Marketing Informatie Systeem zijn markt kan segmenteren, is de periode waarop beslissingen van managers betrek-

B. Wierenga studeerde economie aan de Landbouwhogeschool en promoveerde in 1974 op een proefschrift over merkkeuzeprocessen. Hij was in 1974/75 Visiting Scholar aan de Stanford University (U.S.A.). Hij is thans als wetenschappelijk hoofddedwerker verbonden aan de Vakgroep Marktkunde en Marktonderzoek van de Landbouwhogeschool. Hij publiceerde artikelen in een groot aantal binnenlandse en buitenlandse tijdschriften, met name op het gebied van marketing-modellen en consumentengedrag. Wierenga is President van de European Academy for Advanced Research in Marketing en Voorzitter van de NIMA-C Examencommissie.



M. T. G. Meulenberg studeerde aan de Landbouwhogeschool te Wageningen en aan de University of California te Berkeley. Hij promoveerde in 1962 en is sinds 1969 hoogleraar in de Marktkunde en het Marktonderzoek aan deze hogeschool.



king hebben. Wij willen dit als een voorbeeld nader toelichten.

De verkoopstaf zal wekelijks of op nog kortere termijn marktontwikkelingen willen volgen. Hiertoe zijn gedetailleerde verkoopgegevens per artikel, soort afnemer en gebied gewenst. Ook het voorraadbeheer zal moeten worden ondersteund met recente marktgegevens om op korte termijn de vraag te voorspellen en om de voorraad eventueel hieraan aan te passen.

De ontwikkeling van jaarlijkse marketing-plannen vereist een breed spectrum van informatie over de

'Marketing Mix', over de marketing-omgeving zoals consument, concurrentie, overheid en distributie-organisatie, en over de reacties van deze omgevingselementen op een bepaalde formulering van de 'Marketing Mix'.

De informatiebehoefte voor strategische plannen op middellange termijn, tot vijf jaren in de toekomst, is weer algemener dan die bij de voorbereiding van jaarlijkse marketing-plannen. Beleidsvragen die bij deze plannen aan de orde komen eisen grondig inzicht in autonome ontwikkelingen van de omgeving en in hun betekenis voor het te voeren produktassortiment. Ten aanzien van consumenten kan men hierbij denken aan informatie over demografische ontwikkelingen, over ontwikkelingen in koopkracht, in levensstijl, normen en waarden. Wat betreft de concurrentie is onder meer informatie over technologische, commerciële en financiële capaciteiten gewenst. Met betrekking tot de overheid zal behoefte bestaan aan inzicht in de toekomstige wettelijke kaders en stimuleringsplannen en met betrekking tot de distributiestructuur, aan informatie over de evolutie van winkelformules en over de concentratie in de detailhandel. Ontwikkelingen in technologie, in de conjunctuur en in politieke verhoudingen zijn eveneens vaak in dit kader onderwerp van onderzoek.

Ter ondersteuning van hun toekomstbeleid kunnen ondernemingen behoefte hebben aan informatie over toekomstige ontwikkelingen in de maatschappij verder dan vijf jaar in de toekomst. Hier zal het MIS de taak om informatie te verschaffen overdragen aan speciale onderzoeksgroepen gericht op technologische voorspellingen of op het ontwikkelen van toekomstscenario's. Men komt dan op het terrein van algemene futu-

Gebruiker-georiënteerde informatiesystemen voor marketing-beslissingen

rologie zoals het Algemeen Toekomstverkenningen Project van het Philips Natuurkundig Laboratorium dat zich richt op een periode verder dan tien jaar in de toekomst (Rademaker, 12).

3.2 Marketing Mix

Het geleverde *produkt* is de informatie zelf. Deze kan worden verstrekt in velerlei vorm ('verpakking'): numeriek op computeroutput, op beeldschermen, in de vorm van grafieken, enz. Men kan het produkt aanbieden in 'rauwe' vorm (de gegevens zelf) of men kan de data 'voorkoken' zodat ze gemakkelijker op te nemen zijn. Dit laatste kan geschieden door middel van statistische analyses waarbij bepaalde verbanden zijn onderzocht of in de vorm van modelberekeningen waarmee inzicht wordt verkregen in de gevolgen van het op alternatieve wijze instellen van de marketing-instrumenten.

Bij het bepalen van het produkt dat aangeboden wordt staan uiteraard de beslissingsbehoeften van de manager centraal. Hierbij moet overigens wel worden bedacht dat desgevraagd managers vaak hun informatiebehoefte overschatten. Ackoff (2) noemt als een van de vijf zonden bij management-informatiesystemen de gedachte: 'The manager needs the information he wants'.

Bij het vaststellen van de informatiebehoefte van beslissers moet vooral worden gekeken naar de aard van de te nemen beslissingen. Kotler (4, p. 606) heeft hiervoor een aantal nuttige vragen geformuleerd.

Bij het instrument *prijs* hebben we te maken met twee aspecten. In de eerste plaats betreft dit de kosten in geld van het opzetten en gebruik maken van het marketing-informatiesysteem. Bij het opzetten van een marketing-systeem moeten de kosten worden afgewogen tegen de verwach-



te opbrengsten. Deze opbrengsten zijn het gevolg van betere beslissingen die men kan nemen met behulp van de door het systeem geleverde informatie. Uiteraard zijn deze baten moeilijk te bepalen.

Bij een marketing-informatiesysteem zijn de vaste kosten (apparatuur, mensen) hoog ten opzichte van de variabele kosten van informatieverschaffing. Men kan, wanneer het systeem een keer is opgezet, deze variabele kosten via een soort 'phoney money' systeem aan de gebruiker in rekening brengen. In dat geval moet hij voor de gevraagde informatie een bepaald bedrag betalen. Naast deze prijs in guldens kan gedacht worden aan de prijs van informatie in een ruimere betekenis. Dit betreft de tijd, in de zin van opportunity costs, en de moeite die de manager moet doen om de gewenste informatie van het systeem te krijgen. Als de beslisser zelf over een terminal beschikt hangt de prijs samen met de complexiteit van de bedieningsregels. Als er met een tussenpersoon wordt gewerkt betreft dit de snelheid waarmee deze beschikbaar is en het gemak waarmee men met deze persoon communiceert. Ook eventuele emotionele weerstanden tegen het werken met

het systeem vallen onder het mix-element prijs.

Bij *verkoopbevordering* gaat het om communicatie naar de beslissers toe met het doel het gebruik van het marketing-informatiesysteem te stimuleren. De managers moeten zover worden gebracht dat het voor hen een gewoonte wordt om van de diensten van het systeem gebruik te maken. Vooral bij de start van het systeem moet aan deze 'promotie' ruime aandacht worden besteed. Een en ander kan gebeuren door persoonlijke benadering van de beslisser (personal selling), via informatiebulletins, voorlichtings- en instructiebijeenkomsten.

Distributie-aspecten hebben betrekking op de kanalen via welke men over het produkt informatie kan beschikken. Dit betreft de vraag hoe men het systeem tegemoet treedt (zelf of via een tussenpersoon), het aantal terminals dat aanwezig is, de plaatsing van deze terminals (bijv. op de eigen kamer of in een gemeenschappelijke ruimte), de response tijd van het systeem, de uren waarop het systeem beschikbaar is, enz. Gemakkelijke toegankelijkheid en ge-

mak in het gebruik zijn twee zeer belangrijke voorwaarden voor een geslaagd MIS.

Het instellen van deze marketing mix dient steeds zo te geschieden dat, gegeven het beschikbare budget, het doel van het systeem: betere beslissingen, zo goed mogelijk wordt gediend. Zoals steeds in de marketing is het ook hier van belang voortdurend terug te koppelen naar de afnemers en na te gaan in hoeverre men inderdaad beantwoordt aan de wensen en behoeften die bij de beslisser leven (marktonderzoek). Met deze afnemersgerichte aanpak kan het marketing-informatiesysteem haar maximale bijdrage leveren aan een goede besluitvorming in het marktbeleid.

3.3 De produktie van informatie

De behoeften van managers geven inzicht in het gewenste informatie-aanbod van het MIS. In hoeverre het MIS aan deze behoeften tegemoet kan komen hangt af van het financieel budget en van de wijze waarop informatie wordt verworven: welke gegevens worden verzameld en welke modellen en onderzoeksmethoden worden benut. Over de wenselijke hoogte van het budget is onder 'prijs' reeds een opmerking gemaakt. Of een onderneming zelfstandig dan wel gezamenlijk met andere ondernemingen gegevens zal verzamelen, hangt af van de vertrouwelijkheid van de informatie en van eventuele kostenvoordelen. Voor beslissingen op middellange en lange termijn bestaat behoefte aan informatie die niet specifiek is voor een onderneming, zoals informatie over trends in het consumentengedrag. Men zou dan kunnen onderzoeken of de kosten van informatieverwerving lager worden door gezamenlijk, bijvoorbeeld als bedrijfstak, informatie te verwerven. Men denke bijv. aan de marktgegevens die door Produktschappen

voor de landbouw en voedingsmiddelenindustrie worden verzameld. Een goede communicatie tussen het MIS op bedrijfstaksniveau en het MIS van de onderneming is hierbij gewenst. Bij de realisering van het marktaanbod zal men ook moeten beslissen of informatieverwerving in eigen beheer geschiedt dan wel wordt uitbesteed. Kostenoverwegingen zijn uiteraard belangrijk voor deze keuze. Andere overwegingen ten gunste van het zelf informatie verwerven zijn (zie Tull, Hawkins, 14, p. 13): de onderneming is meer vertrouwd met het op te lossen probleem, coördinatie-mogelijkheden zijn beter, subjectieve informatie van de beslissers kan worden benut, ruimere ervaring met informatieverwerving, betere geheimhouding van informatie na afsluiting van het project. Daarentegen pleiten voor uitbesteden naast eventuele kostenoverwegingen het beter gebruik kunnen maken van specialisten en de mogelijk grotere objectiviteit van het onderzoek. In de praktijk zal een balans moeten worden gevonden tussen 'zelf verwerven' en uitbesteden. Dit zal onder meer afhangen van de grootte van de onderneming: kleine ondernemingen kunnen moeilijker de kosten van gespecialiseerde deskundigen dragen.



4. Ontwikkelingen

Bij een marketing-informatiesysteem kan men niet volstaan met het eenmalig vaststellen van de procedures en hulpmiddelen, die samen het informatiesysteem vormen. Een dergelijk systeem is voortdurend in ontwikkeling. Allereerst heeft deze ontwikkeling interne oorzaken, met name als gevolg van ervaring met het systeem. Daarnaast zijn er ontwikkelingen buiten de onderneming die gevolgen zullen hebben voor de wijze waarop de onderneming gegevens verzamelt, opslaat, analyseert en gebruikt bij het nemen van beslissingen. Op deze ontwikkelingen in de maatschappelijke omgeving van de onderneming, het wetenschappelijke vlak en het technische vlak wordt hier ingegaan.

4.1 Maatschappelijke ontwikkelingen

In de samenleving doen zich indringende veranderingen voor waarop het marktbeleid van de onderneming moet inspelen. Het marketing-informatiesysteem moet hierover adequate informatie kunnen verschaffen. De volgende onderwerpen lijken hierbij van belang: *a.* economische, demografische en sociaal-psychologische aspecten van het consumentengedrag, *b.* trends in het consumentisme, met name het beleid van consumentenorganisaties, *c.* relevante technologische ontwikkelingen, *d.* kwaliteit en kosten van arbeid in hun betekenis voor produkt en prijs, *e.* internationale politieke ontwikkelingen die relevant zijn voor de concurrentieverhoudingen en *f.* overheidsmaatregelen die nevenvoorwaarden stellen aan of stimulansen zijn voor het marktbeleid.

Deze onderwerpen zijn met name van belang voor marketing als strategische planning.

Gebruiker-georiënteerde informatiesystemen voor marketing-beslissingen

4.2 Wetenschappelijke ontwikkelingen

Methoden van consumentenonderzoek

Allereerst hebben zich belangrijke ontwikkelingen voorgedaan in de methoden van consumentenonderzoek. Als zodanig kunnen worden genoemd de multivariate methoden: regressie-analyse, factoranalyse, discriminantanalyse, cluster analyse, discrete multivariate methoden en de meerdimensionale schaaltechnieken. (In een recent overzicht (6) hebben wij aan deze technieken uitvoerig aandacht besteed.) Na een aanvankelijk tamelijk stormachtige ontwikkeling zijn de potenties en beperkingen van deze technieken inmiddels voldoende uitgekristalliseerd en zijn goede programmapakketten beschikbaar. Met deze methoden die zich bevinden in het blok: statistische analysemethoden van het marketing-informatiesysteem, kunnen belangrijke inzichten worden verkregen in de achtergronden van het koopgedrag van consumenten.

Modellen

Een andere ontwikkeling in de marketing is de toenemende behoefte om de effecten van de marketing-instrumenten kwantitatief te meten ten einde van deze informatie gebruik te kunnen maken bij het instellen van de marketing mix. In een recente studie over de ontwikkeling van het onderzoek op het terrein van de marketing (9) werd geconstateerd dat deze trend naar kwantificering, samen met de hiervoor genoemde tendens naar een beter inzicht in het consumentengedrag, de meest in het oog springende verschijnselen in de marketing zijn.

Bij deze kwantificering van marketing-verschijnselen kan bijvoorbeeld worden gedacht aan modellen op het



terrein van mediaplanning, reclame responsemodellen, vertegenwoordigersplanning, nieuwe producten, enz. Men kan constateren dat bij marketing-modellen de nadruk steeds minder valt op 'kant en klare' modelpakketten, maar dat modellen, speciaal ontwikkeld voor het probleem dat opgelost moet worden, doorgaans meer succes hebben. Hierbij probeert men bij het opstellen van een model zo dicht mogelijk bij de manager te gaan staan, zodat de structurering van de situatie in het model overeenkomt met het oordeel van de beslisser. Voor een overzicht van marketing-modellen, met nadruk op de implementatiezijde, zij verwezen naar Naert en Leeftang (10).

Als gevolg van het werken met een marketing-informatiesysteem zal de kwaliteit van de beschikbare gegevens sterk verbeteren. Dit betekent op zichzelf een stimulans voor de ontwikkeling van modellen en daardoor een betere benutting van de mogelijkheden die de gegevens bieden om inzicht te krijgen in het verloop van de processen in de markt.

Strategische Informatie Systemen

Vaak is de informatie die in een onderneming systematisch wordt verzameld en opgeslagen met name belangrijk voor tactische marketing-beslissingen: het instellen van de marketing mix in de markten waarop men op dat moment actief is. Zoals reeds werd opgemerkt is er in toenemende mate behoefte aan informatie voor langere termijn-beslissingen. Ook in de marketing-theorie ontstaat meer aandacht voor vragen van strategische planning. Hierbij gaat het om de lange termijn-doelstellingen van de onderneming, groeistrategieën en de gewenste combinatie (portfolio) van profit centers, ook wel genoemd: Strategische Business Units (SBU). Voor een overzicht van methoden van strategische marketing-planning zie (1). Het is belangrijk hierbij te treden buiten het directe invloedsg gebied (taakomgeving) van de onderneming. Immers, daarbuiten kunnen voor de toekomst belangrijke mogelijkheden, maar ook bedreigingen liggen. Het is gewenst ook de informatiefunctie voor deze strategische planning duidelijk te richten, behoeften en prioriteiten te stellen en procedures af te spreken voor het verzamelen, opslaan en raadplegen van deze gegevens. In dit geval spreekt men wel van Strategic Intelligence Systems (SIS). Voor een beschouwing over deze systemen zie Montgomery en Weinberg (8).

4.3 Technische ontwikkelingen

Met name rond de computer doen zich een aantal ontwikkelingen voor die van groot belang zijn voor de mogelijkheden die door marketing-informatiesystemen worden geboden. Na de eerste generatie computers met batch-verwerking maakte in de jaren '70 het time-sharing systeem grote opgang. Hierbij heeft men via een terminal op afstand toegang tot

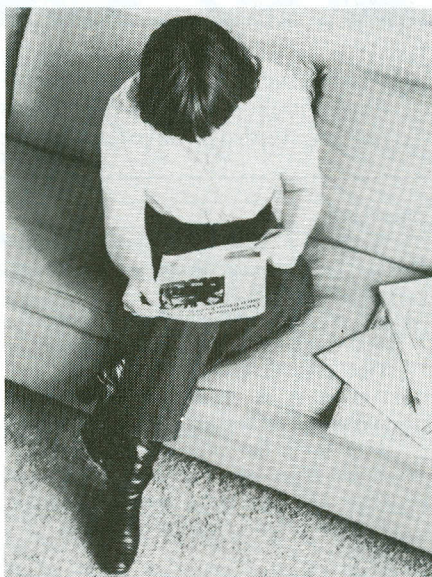
de computer en kan men aldus in de computer aanwezige gegevens opvragen, opdrachten geven voor bepaalde analyses e.d. Aldus heeft men de mogelijkheid de in de computer opgeslagen informatie meer direct toegankelijk te maken voor de manager. In dit systeem is men echter nog steeds gebonden aan de 'grote' computer die meestal is ondergebracht in een aparte computerafdeling van het bedrijf. Voor zo'n afdeling is het uitvoeren van analyses ten behoeve van marketing-beslissingen, te midden van werkzaamheden ten behoeve van produktie en administratie, slechts een klein onderdeel van de taak. Vaak is zowel de functionele als de emotionele afstand tussen een dergelijk systeem en de marketing-beslisser tamelijk groot. Een belangrijke ontwikkeling is daarom de komst van de minicomputer, waarbij men voor een beperkt geldbedrag over een aanzienlijke capaciteit voor het opslaan en verwerken van data kan beschikken. Het kan voordelen hebben bij het opzetten van een marketing-informatiesysteem aan een dergelijke kleine computer te denken, die men speciaal voor dit doel aanschaft. Voor het overnemen van bepaalde gegevens (bijv. produktie- en factureringcijfers) kan een dergelijke computer uiteraard geschakeld worden aan de andere computers in het bedrijf.

Sterk verbeterd zijn de presentatietechnieken van computers naar de gebruiker toe. In plaats van de ratelende schrijfmachine-terminals zijn de vrijwel geruisloze beeldscherm-terminals gekomen, die het vermogen hebben om allerlei resultaten zowel getalsmatig als grafisch overzichtelijk weer te geven. Een recente ontwikkeling is daarbij het gebruik van kleuren. Dit maakt het bijvoorbeeld mogelijk een geografische kaart van de verkoopdistricten af te beelden,

waarbij ieder district wordt ingekleurd overeenkomstig de hoogte van de verkopen.

Overigens is het de vraag of managers zelf zo'n beeldscherm-terminal op hun bureau zouden moeten hebben. Een alternatieve vorm is dat er een bepaalde persoon wordt aangesteld die als intermediair tussen manager en terminal fungeert en de vragen van de manager omzet in handelingen op de terminal.

Naast de ontwikkelingen in de apparatuur moeten de ontwikkelingen met betrekking tot de software worden vermeld. Genoemd werden al



programmapakketten van statistische analyses en modellen, maar daarnaast zijn in de context van marketing-informatiesystemen de zgn. Data Base Management Systems (DBMS) belangrijk. Dit zijn algemene systemen voor het manipuleren van grote databestanden en voor het terugzoeken van elementen daaruit. Vrijwel alle grote computerfabrikanten hebben dergelijke systemen ontwikkeld. Van zo'n algemeen systeem

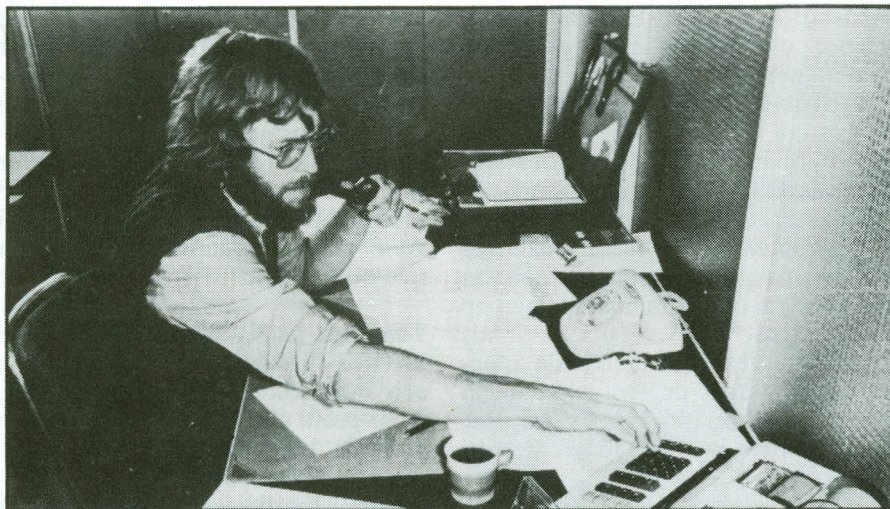
kan men gebruik maken voor het marketing-informatiesysteem, zeker als men dit marketing-informatiesysteem wil integreren met het algemene bedrijfsinformatiesysteem.

Naast deze algemene DBMS zijn er ook datamanipulatiesystemen op de markt die speciaal ontwikkeld zijn voor marketing-informatiesystemen (zie bijv. (13)).

Tenslotte kan nog worden gewezen op twee ontwikkelingen die nu nog in een experimenteerfase verkeren, maar grote gevolgen kunnen hebben voor de beschikbaarheid van gegevens over aankoopgedrag van consumenten. Dit betreft het systeem van 'computerkassa's' in supermarkten, waarbij met behulp van het UAC-systeem (= Uniforme Artikel Coding) alle aankopen automatisch worden geregistreerd. Koppeling van het computerkassasysteem met het marketing-informatiesysteem van de detaillist ligt direct voor de hand. Ook voor het marketing-informatiesysteem van fabrikanten bevatten deze kassagegevens aantrekkelijke informatie.

In de tweede plaats kan worden gewezen op het verschijnsel Viewdata (in Nederland: Viditel), waarbij uiteindelijk ieder televisietoestel in iedere particuliere woning als terminal van een computersysteem kan fungeren. Via deze terminal kan een consument niet alleen informatie oproepen over allerlei produkten (prijzen, produkteigenschappen e.d.) maar ook bestellingen plaatsen: tele-shopping. Wanneer een steekproef van respondenten erin toestemt, dat hun gebruiksgedrag met betrekking tot deze terminals wordt geregistreerd, dan ontstaan hier nieuwe mogelijkheden voor het verkrijgen van gegevens niet alleen over het koopgedrag maar ook over de wijze waarop

Gebruiker-georiënteerde informatiesystemen voor marketing-beslissingen



consumenten informatie gebruiken bij hun aankopen.

5. Slotopmerking

In het voorgaande is slechts een aantal hoofdpunten van het functioneren van een marketing-informatiesysteem binnen een onderneming aan de orde gesteld. Deze beschouwing brengt ons tot de volgende afsluitende opmerkingen:

- Als gevolg van een groeiende informatiebehoefte over de markt en van de technische ontwikkelingen op het gebied van de computer zullen marketing-informatiesystemen steeds belangrijker hulpmiddelen worden bij het nemen van marketing-beslissingen;
- Bij het invoeren van marketing-informatiesystemen moet een op de gebruikers georiënteerde aanpak worden gevolgd. Mede in verband hiermee is het niet gewenst met een veelomvattend complex systeem te starten, maar is het beter met een bescheiden systeem te beginnen, waarbij gebruikers en systeem zich in een onderlinge wisselwerking verder ontwikkelen;

- Statistische methoden en marketing-modellen kunnen een steeds grotere bijdrage leveren tot de

doeltreffendheid van marketing-informatiesystemen. Hierbij is een groei van het inzicht in de mogelijkheden en beperkingen van deze kwantitatieve benadering bij de beslissers van groot belang.

- Samenwerking tussen ondernemingen in onderzoek gericht op voeding van het marketing-informatiesysteem lijkt vooral mogelijkheden te bieden ten behoeve van het beleid op middellange en lange termijn.
- Er is behoefte aan begeleiding van ondernemingen bij opzet en uitbouw van marketing-informatiesystemen. Hier ligt niet alleen een taak voor verkopers van computersystemen maar ook voor adviesbureau's op het gebied van marketing en marktonderzoek. □

Literatuur

1. Abell D. F. en J. S. Hammond, *Strategic Market Planning*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, N.J. 1979.
2. Ackoff R. L., 'Management Misinformation Systems', *Management Science*, 14, Dec. 1967, B147-56.
3. Amstutz A. E., 'Marketing Oriented Management Systems: The Current Status', *J. of Mark. Res.*, 6, Nov. 1969, 481-96.
4. Kotler Ph., *Marketing Management: Analysis, Planning and Control*, 4th edition, Prentice Hall, Englewood Cliffs, N.J. 1980.
5. Little J. D. C., 'Decision Support Systems for Marketing Management', *J. of Marketing*, 43, no. 3, 1979, 9-27.
6. Meulenberg M. T. G. en B. Wierenga, 'Ontwikkelingen in de Methoden van Marktonderzoek', Deel I en II, *Tijdschrift voor Marketing*, 12, februari en maart 1978, p. 30-39 resp. 70-81.
7. Montgomery D. B., 'Marketing Decision Information Systems: Some Design Considerations', in: R. Ferber: *Handbook of Marketing Research*, McGraw Hill, New York 1974, p. 1-44 tot 62.
8. Montgomery D. B. en C. B. Weinberg, 'Toward Strategic Intelligence Systems', *J.*

of Marketing, 43, no. 4, 1979, 41-52.

9. Myeys J. G., S. A. Grerger en W. F. Massey, 'The Effectiveness of Marketing's R & D for Marketing Management: An Assessment', *J. of Marketing*, 43, no. 1, January 1979, 17-29.
10. Naert Ph. en P.S.H. Leeftang, *Building Implementable Marketing Models*, Nijhoff, Leiden 1978.
11. Piercy N., 'Behavioural Constraints on Marketing Information Systems', *Eur. J. of Marketing*, 13, no. 8, 1979, 261-270.
12. Rademaker P., 'Toekomstverkenning – een plaatsverkenning en een praktijkvoorbeeld', *Jaarboek van de N.V. M.* 1979, 95-115.
13. Rostand F. en M. Olive, 'An experiment in building a market information system', in: *Papers Esomar Seminar 'Information Systems in Action'*, Amsterdam 5-7 maart 1980, 75-84.
14. Tull D. S. en D. J. Hawkins, *Marketing Research, Meaning Measurement and Method*, New York 1976.
15. Versteeg J. W., 'Het Marketing Informatie Systeem', *Tijdschrift voor Marketing*, 14, no. 5, mei 1980.